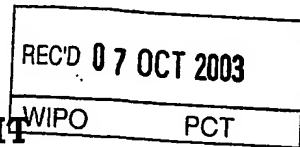




PCT/AT 03 / 00265

NIF



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
A-1200 Wien, Dresdner Straße 87

Kanzleigebühr € 13,00
Schriftengebühr € 52,00

Aktenzeichen A 1357/2002

Das Österreichische Patentamt bestätigt, dass

**die Firma BAMED AG
in CH-8852 Altendorf, Hinterfeld 3B
(Steiermark),**

am **11. September 2002** eine Patentanmeldung betreffend

"Klammer für ein Schnullerband",

überreicht hat und dass die beigeheftete Beschreibung samt Zeichnungen
mit der ursprünglichen, zugleich mit dieser Patentanmeldung überreichten
Beschreibung samt Zeichnungen übereinstimmt.

Österreichisches Patentamt
Wien, am 18. September 2003

Der Präsident:

i. A.



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



BEST AVAILABLE COPY

The diagram consists of two parts. On the left, there is a rectangular grid of small circles. On the right, there is a larger, more complex arrangement of circles, some of which are highlighted in a larger, more complex arrangement.

(51) Int. Cl.:

(11) Nr.

1/3

Die Erfindung betrifft eine Klammer für ein Schnullerband oder dergl. mit zwei relativ zueinander schwenkbaren Klemmteilen, die zusammenarbeitende Klemmbereiche aufweisen, wobei in einer geschlossenen Klemmstellung der Klammer einander zugewandte, innenseitige Oberflächen der Klemmbereiche aneinander aufliegen.

Derartige Klammern bzw. Clips zur Befestigung von Schnullerbändern oder dergl. an Kleidungsstücken eines Kleinkindes, bzw. an anderen Gegenständen z.B. einem Kinderwagenelement, sind bereits bekannt, vgl. AT-Muster Nr. 11639, und auch auf dem Markt erhältlich.

Die bekannte Klammer für Schnullerbänder besteht im Wesentlichen aus einem U-Profil aus einem relativ harten Kunststoffmaterial, das demzufolge Druckstellen auf den Kleidungsstücken des Kleinkindes hinterlässt, an denen die Klammer befestigt wurde. Darüber hinaus kann eine derartige Klammer aufgrund des relativ harten Materials mit glatter Oberfläche nur mit unbefriedigendem Halt auf harten Gegenständen, beispielsweise einem Kinderwagenelement, befestigt werden.

Eine andere Klammer für Schnullerbänder ist aus der US 5 948 003 A bekannt, bei welcher die Klemmteile mittels einer Schenkelfeder in ihrer geschlossenen Stellung gehalten werden. Zugleich kann diese Klammer als Abdeck- bzw. Schutzelement für den Schnullersauger verwendet werden. Auch diese Klammer besteht aus relativ hartem Kunststoffmaterial, so dass Druckstellen auf Kleiderstücken verursacht werden bzw. eine Befestigung auf harten Gegenständen nicht mit befriedigendem Halt möglich ist.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es nun, eine Klammer für ein Schnullerband zu schaffen, die keine Druckstellen auf Kleidungsstücken hinterlässt, auf welchen die Klammer befestigt wird, und die zudem einen verbesserten Halt auf glatten oder dünnen Stoffen gewährleistet. Weiters soll die Klammer auch auf harten Gegenständen, z.B. einem Kinderwagenelement, mit zufriedenstellendem Halt befestigt werden können.

Dies wird bei der Klammer der eingangs angeführten Art dadurch erzielt, dass die Oberfläche mindestens eines Klemmbereichs zumindest teilweise aus einem Material besteht, das eine gegenüber dem Material der Klemmteile geringere Härte aufweist. Durch das Vorsehen zumindest einer Oberfläche mit einem vergleichsweise weichen Material gibt der Klemmbereich mit der Oberfläche aus dem weicheren Material bei der Befestigung der Klammer an Kleidungs-

stücken nach, so dass Druckstellen auf den Kleidungsstücken vermieden werden können. Zudem weist das Material geringerer Härte einen höheren Reibungskoeffizienten auf, so dass sich ein verbesserter Reib-, d.h. Kraftschluss ergibt und die Klammer auch zuverlässig auf glatten und dünnen Stoffen hält. Des Weiteren kann durch den verbesserten Reibschluss die Klammer auch zuverlässig auf harten Gegenständen, beispielsweise an der Seitenwand eines Kinderwagens oder dergl., befestigt werden, ohne dass die Klammer durch das Eigengewicht des Schnullers von dem Befestigungsgegenstand herabgezogen werden kann.

Zur Erzielung der verbesserten Befestigung, wie vorstehend beschrieben, ist es ausreichend, wenn lediglich ein Klemmbereich zumindest teilweise eine Oberfläche aus dem Material geringerer Härte aufweist.

Eine einfache und kostengünstige Herstellung eines Klemmbereichs mit einer vergleichsweise weichen Oberfläche kann erzielt werden, wenn zumindest ein Klemmbereich zumindest teilweise durch einen Überzug aus dem Material geringerer Härte gebildet ist.

Um den verbesserten Reibschluss zwischen den Klemmbereichen der Klammer in einem möglichst großen Bereich zu gewährleisten, ist es von Vorteil, wenn die innere Oberfläche des einen Klemnteils im Klemmbereich zur Gänze mit dem Material geringerer Härte überzogen ist.

Aus fertigungstechnischen Gründen, insbesondere um eine zuverlässige Verbindung zwischen dem Klemmteil, der aus einem Material größerer Härte besteht, und dem Überzug zu gewährleisten, der aus dem Material geringerer Härte besteht, ist es günstig, wenn auch ein schmalseitiger Rand des Klemnteils im Klemmbereich zumindest teilweise mit dem Material geringerer Härte überzogen ist.

Um neben der reibschlüssigen Verbindung zwischen den beiden Klemnteilen in der geschlossenen Klemmstellung zusätzlich eine gewisse formschlüssige Befestigung bei der Befestigung an Kleidungsstücken zu erlangen und somit die Wahrscheinlichkeit zu verringern, dass die Klammer ungewollt von dem Befestigungsgegenstand abrutscht, ist es günstig, wenn auf den inneren Oberflächen der Klemmbereiche jeweils ein Zahnprofil vorgesehen ist, und die Zahnprofile in der Klemmstellung ineinander greifen, wobei zumindest ein Zahnprofil aus dem Material geringerer Härte besteht.

Eine konstruktiv einfache Ausgestaltung der Klammer ergibt sich, wenn die Klammer im Wesentlichen aus einem U-Profil besteht, wobei der Scheitel des U-Profils als Schwenkachse bzw. -bereich für die Klemmteile vorgesehen ist, und das U-Profil einstückig aus dem Material größerer Härte besteht.

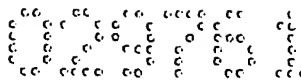
Wenn die Klemmbereiche der Klammer in ihrer entspannten Offenstellung voneinander beabstandet sind und zum Überführen in die Klemmstellung eine die bei Klemmteile umgreifende, auf ihnen verschieblich gelagerte Lasche vorgesehen ist, kann die Klammer durch Verschieben der Lasche in Richtung der frei auskragenden Enden der Klemmteile auf einfache, bedienerfreundliche Weise geschlossen werden. Hierbei ist es insbesondere für einen zuverlässigen Klemmschluss der Klammer günstig, wenn zumindest ein Klemmteil außenseitig zumindest einen sich zum freien Ende des Klemmteils erweiternden, keilförmigen Steg aufweist, der aus dem selben Material wie das U-Profil besteht, wobei durch die Keilform des Steges eine Befestigung der Klammer an Gegenständen verschiedener Dicke gesichert werden kann.

Wenn zwei randseitig angeordnete keilförmige Stege auf einem Klemmteil vorgesehen sind, ergibt sich eine stabile Gleitlagerung der Lasche in der Art einer Schiene durch die beiden keilförmigen Stege.

Um ein ungewolltes Zurückrutschen der Lasche von den keilförmigen Stegen zu verhindern, ist es günstig, wenn der bzw. die keilförmige(n) Steg(e) eine profilierte Oberfläche aufweist bzw. aufweisen.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass ein zuverlässiger Klemmschluss an verschiedensten Gegenständen erlangt werden kann, wenn die Klemmbereiche oval sind.

Wenn die Klemmteile aus hartem Kunststoff, beispielsweise Polycarbonat bestehen, weisen die Klemmteile eine ausreichende Festigkeit auf, so dass ein ungewolltes Nachgeben der Klemmteile und somit Lösen der Klammer vermieden werden kann. Um die gewünschte Reibung zwischen den beiden Klemmteilen und zugleich eine gewisse Nachgiebigkeit eines Klemmbereichs zu erlangen, ist es von Vorteil, wenn als Material geringerer Härte ein thermoplastisches Elastomer (TPE) vorgesehen ist. Wenn die Klammer ein Zwei-Komponenten-Spritzgussteil ist, kann auf einfache und kostengünstige Weise die Oberfläche zumindest eines Klemmbereichs mit einem Material geringerer Härte versehen werden.



Die Erfindung wird nachstehend anhand von einem in der Zeichnung dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiel, auf das sie jedoch nicht beschränkt sein soll, noch weiter erläutert. Im Einzelnen zeigen: Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Klammer mit einem Klemmbereich, der eine Oberfläche aus weicherem Material aufweist; Fig. 2 eine weitere perspektivische Ansicht der Klammer gemäß Fig. 1; und Fig. 3 einen Schnitt gemäß der Linie III-III in Fig. 1 bzw. Fig. 2.

In den Fig. 1 und 2 ist eine Klammer bzw. ein Clip 1 mit zwei Klemnteilen 2, 2' gezeigt, die jeweils einen Klemmbereich 3, 3' aufweisen. Die beiden Klemnteile 2, 2' sind in Fig. 1 in ihrer entspannten Offenstellung gezeigt, in denen die beiden Klemmbereiche 3, 3' voneinander beabstandet angeordnet sind. Mittels einer Lasche oder einer Hülse 4, die in Fig. 1 in ihrer nach hinten geschobenen Offenstellung gezeigt ist, können die beiden Klemmbereiche 3, 3' aneinander angenähert werden und somit eine klemmende Befestigung der Klammer 1 an verschiedenen Gegenständen, beispielsweise Kleidungsstücken, der Seitenwand oder der Abdeckung eines Kinderwagens oder dergl., erlangt werden. Um eine Annäherung der beiden Klemmbereiche bei einem Verschieben der Lasche 4 nach vorne zu erlangen, weist der eine Klemnteil 2 zwei sich keilförmig erweiternde Stege 5 auf, die an ihrer mit der Lasche 4 in Eingriff stehenden Oberfläche 5' eine Profilierung bzw. Zahnung aufweisen, so dass ein ungewolltes Zurückrutschen in die in Fig. 1 gezeigte Stellung vermieden wird.

In den Klemmbereichen 3, 3' weisen die zueinander zugewandten Oberflächen 6, 6' jeweils ein Zahnprofil 7, 7' auf, wodurch beim Einklemmen eines dünnen Kleidungsstückes auch eine geringfügig formschlüssige Verbindung und somit ein verbesserter Halt der Klammer 1 erlangt wird.

Die Klammer 1 besteht im Wesentlichen aus einem U-Profil 8 (vgl. auch Fig. 3), wobei ein Scheitel 8' des U-Profils 8 einen Schwenkbereich für die beiden Klemnteile 2, 2' bildet. Im Scheitel 8' ist zudem eine Befestigungslasche 9 vorgesehen, d.h. einstückig mitgeformt, über welche ein Schnullerband 10 mit der Klammer 1 verbunden ist.

Insgesondere ist in Fig. 3 ersichtlich, dass im einen Klemmbereich 3' ein Überzug 11 aus einem weichen Material vorgesehen ist, das eine geringere Härte als jenes des einstückig geformten U-Profils 8 aufweist. Der Überzug 11, der z.B. aus einem

thermoplastischen Elastomer (TPE) besteht, weist gegenüber dem Material des U-Profils 8, das beispielsweise aus Polycarbonat besteht, eine geringere Härte auf, so dass der Überzug 11 eine gewisse Nachgiebigkeit in der Klemmstellung aufweist, wodurch unerwünschte Abdrücke der Zahnprofile 7, 7', beispielsweise auf einem Kleidungsstück, vermieden werden können.

Bei dem in Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiel umgreift der Überzug 11 auch einen schmalseitigen Rand 12 des Klemmteils 2' im Klemmbereich 3', so dass eine zuverlässige formschlüssige Verbindung der unterschiedlichen Materialien des Überzugs 11 und des Klemmteils 2' gewährleistet ist. Das weiche Material des Überzugs 11 bringt jedoch nicht nur den Vorteil, dass ungewünschte Abdrücke auf Kleidungsstücken vermieden werden können, sondern es kann auch eine zuverlässige Befestigung der Klammer 1 auf den verschiedensten glatten und harten Materialien, insbesondere auf verschiedenen Teilen eines Kinderwagens oder eines Babysessels, erlangt werden, da der Überzug 11 an derartigen Materialien gut haftet und somit ein ungewolltes Lösen der Klammer 1 verhindert werden kann.

Zudem ist in Fig. 3 noch ersichtlich, dass das U-Profil 8 an den Scheitel 8' anschließend, innenseitig Bremsbaken 13 aufweist, die ein ungewolltes Herabrutschen der Lasche 4 vom U-Profil 8 verhindern.

Die Klemmbereiche 3, 3' sind bei dem in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispiel in Draufsicht oval ausgebildet, jedoch können die Klemmbereiche 3, 3' selbstverständlich auch anders als dargestellt, z.B. rechteckig oder halbkreisförmig, ausgebildet sein.

Selbstverständlich können auch beide Klemmteile 2, 2' einen weichen Überzug 11 aufweisen, wobei insbesondere in diesem Fall die Zahnprofile 7, 7' entfallen können, da aufgrund des erhöhten Reibwerts der Überzüge 11, die Klammer 1 am Befestigungsgegenstand zuverlässig anhaftet.

cc cc cc cc cc cc
cc cc cc cc cc cc
cc cc cc cc cc cc
cc cc cc cc cc cc

- 6 -

Patentansprüche:

1. Klammer (1) für ein Schnullerband (10) oder dergl. mit zwei relativ zueinander schwenkbaren Klemmteilen (2), die zusammenarbeitende Klemmbereiche (3) aufweisen, wobei in einer geschlossenen Klemmstellung der Klammer (1) einander zugewandte, innenseitige Oberflächen (6) der Klemmbereiche (3) aneinander aufliegen, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche (6) mindestens eines Klemmbereichs (3) zumindest teilweise aus einem Material besteht, das eine gegenüber dem Material der Klemmteile (2) geringere Härte aufweist.
2. Klammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass lediglich ein Klemmbereich (3) zumindest teilweise eine Oberfläche (6) aus dem Material geringerer Härte aufweist.
3. Klammer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Klemmbereich (3) zumindest teilweise durch einen Überzug (11) aus dem Material geringerer Härte gebildet ist.
4. Klammer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die innere Oberfläche (6) des einen Klemmteils (2) im Klemmbereich (3) zur Gänze mit dem Material geringerer Härte überzogen ist.
5. Klammer nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass auch ein schmalseitiger Rand (12) des Klemmteils (2) im Klemmbereich (3) zumindest teilweise mit dem Material geringerer Härte überzogen ist.
6. Klammer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass auf den inneren Oberflächen (6) der Klemmbereiche (3) jeweils ein Zahnprofil (7, 7') vorgesehen ist, und die Zahnprofile (7, 7') in der Klemmstellung ineinander greifen, wobei zumindest ein Zahnprofil (7') aus dem Material geringerer Härte besteht.
7. Klammer nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Klammer (1) im Wesentlichen aus einem U-Profil (8) besteht, wobei der Scheitel (8') des U-Profils (8) als Schwenkachse bzw. -bereich für die Klemmteile (2) vorgesehen ist,

und das U-Profil (8) einstückig aus dem Material größerer Härte besteht.

8. Klammer nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmbereiche (3) der Klammer (1) in ihrer entspannten Offenstellung voneinander beabstandet sind und zum Überführen in die Klemmstellung eine die bei Klemmteile (2) umgreifende, auf ihnen verschieblich gelagerte Lasche (4) vorgesehen ist.

9. Klammer nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Klemmteil (2) außenseitig zumindest einen sich zum freien Ende des Klemmteils (2) erweiternden, keilförmigen Steg (5) aufweist, der aus demselben Material wie das U-Profil (8) besteht.

10. Klammer nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass zwei randseitig angeordnete keilförmige Stege (5) auf einem Klemmteil (2) vorgesehen sind.

11. Klammer nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass der bzw. die keilförmige(n) Steg(e) (5) eine profilierte Oberfläche (5') aufweist bzw. aufweisen.

12. Klammer nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmbereiche (3) oval sind.

13. Klammer nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmteile (2) aus hartem Kunststoff, beispielsweise Polycarbonat bestehen.

14. Klammer nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass als Material geringerer Härte ein thermoplastisches Elastomer (TPE) vorgesehen ist.

15. Klammer nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Klammer (1) ein Zwei-Komponenten-Spritzgussteil ist.

/RB/st

CC CC CC CC CC CC CC
CC CC CC CC CC CC CC
CC CC CC CC CC CC CC
CC CC CC CC CC CC CC

- 8 -

Zusammenfassung:

Klammer (1) für ein Schnullerband (10) oder dergl. mit zwei relativ zueinander schwenkbaren Klemmteilen (2), die zusammenarbeitende Klemmbereiche (3) aufweisen, wobei in einer geschlossenen Klemmstellung der Klammer (1) einander zugewandte, innenseitige Oberflächen (6) der Klemmbereiche (3) aneinander aufliegen, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche (6) mindestens eines Klemmbereichs (3) zumindest teilweise aus einem Material besteht, das eine gegenüber dem Material der Klemmteile (2) geringere Härte aufweist.

(Fig. 3)

A1357/2002

1/3

Urtext

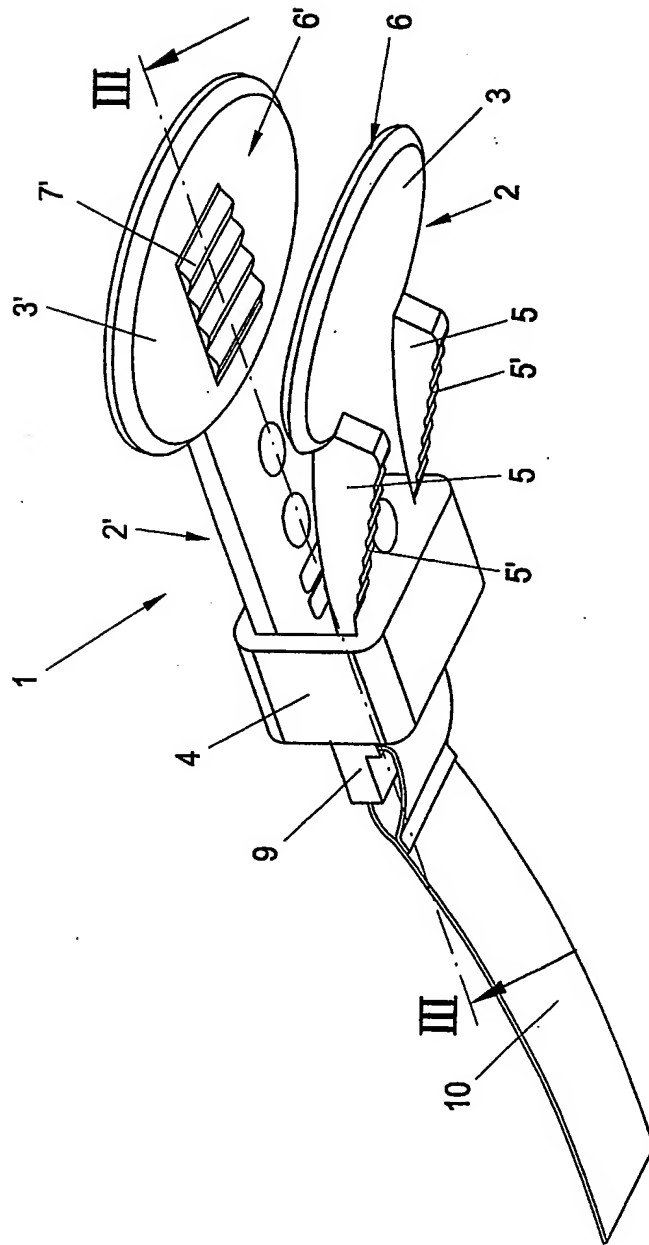
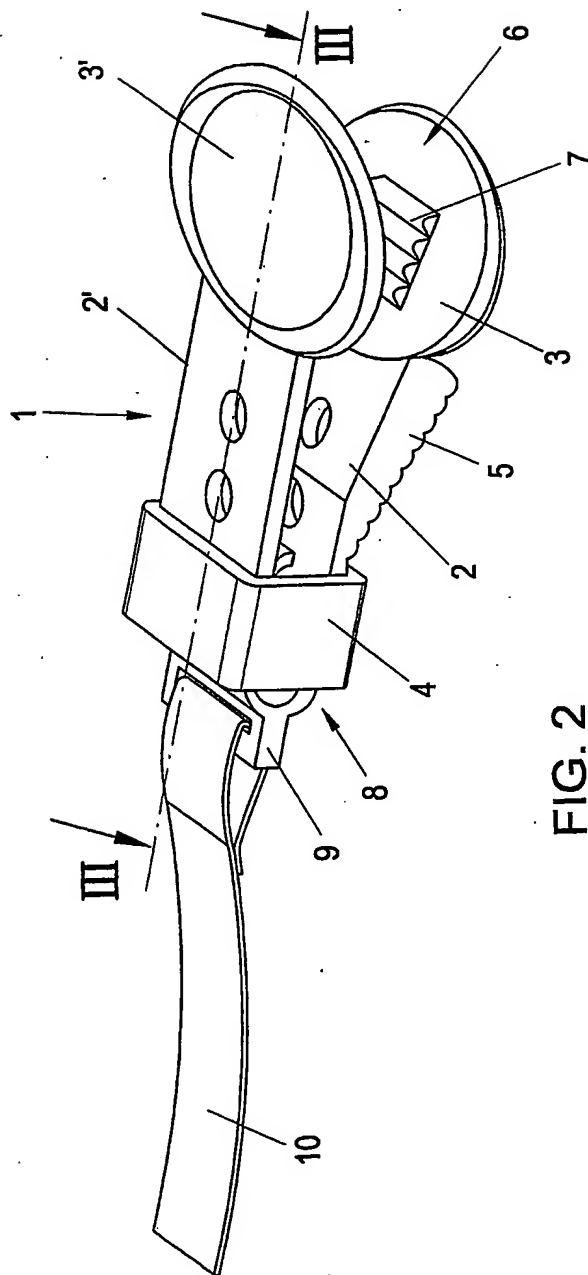


FIG. 1



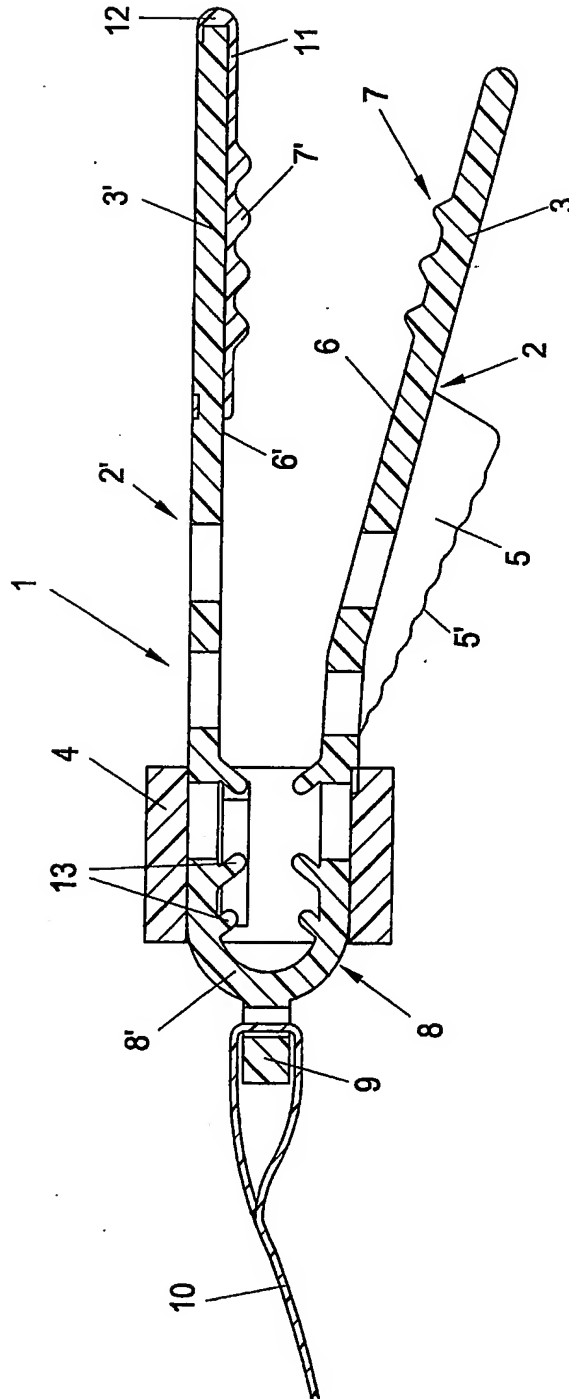


FIG. 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.